

Allgemeine Informationen

Einbau- und Bedienungsanleitung

aws – der Regensensor zum Nachrüsten

TÜV geprüft

ECE-Genehmigungszeichen
(E1) 10 R – 047030

<p>Allgemeine Informationen zur Automatischen Wischersteuerung „aws“ Die „aws“ ist nach einem optischen System aufgebaut und mißt mit Infrarotlicht von innen nach außen durch die Scheibe. Der Sensor reagiert sehr schnell auf Regen, ist hochempfindlich, und arbeitet auch bei allen möglichen Störeinflüssen einwandfrei.</p>	<p>General information concerning the "aws" automatic wiper control The "aws" is based on an optical system and measures the infrared light from the inside of the windshield to the outside. The sensor is extremely sensitive and instantly reacts to rain. It operates with unfailing reliability, even under all possible external conditions.</p>	<p>Information générale le sur la commande automatique d'essuie-glace La commande automatique d'essuie-glace se base sur le principe d'un détecteur optique, qui mesure la lumière infrarouge réflétante, qui est émise de l'intérieur à l'extérieur par la vitre. Le détecteur est très sensible et réagit très vite à la présence de gouttes de pluie sur la vitre. Les dérangements éventuels n'ont aucune influence sur son fonctionnement sûr.</p>	<p>Algemene informatie over de automatische ruitenwisserbesturing De automatische ruitenwisserbesturing is gebaseerd op het principe van een optische sensor, die terugkaatsend infrarood licht dat van binnenuit door de ruit gezonden wordt, meet. De sensor is zeer gevoelig en reageert snel op de aanwezigheid van regendruppels op de ruit. Mogelijke storende omstandigheden hebben geen invloed op de betrouwbare werking.</p>
---	---	--	---

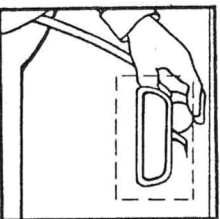
Einbauanleitung



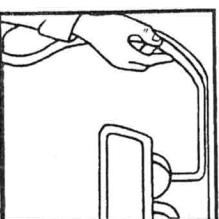
»» Lesen Sie diese Anleitung unbedingt durch, bevor Sie mit dem Einbau beginnen. Beginnen Sie zuerst mit dem Einbau des Relais. (Siehe Einbaumöglichkeiten AWS 16).

Danach montieren Sie den Sensor wie folgt:

Der idealste Platz für den Sensor auf der Scheibe ist hinter dem Innen- bzw. Rückspiegel, jedoch innerhalb des Wischerbereiches. So entsteht keine Sichtbehinderung. Bei Fahrzeugen mit getöntem Farbkeil am oberen Scheibenrand ist der Sensor entsprechend darunter zu plazieren.



»» Den markierten Bereich der Frontscheibe innen mit dem beigefügten Tuch gründlich reinigen. Schutzfolie am Sensor abziehen. Klebefolie nicht berühren! Sensor im Wischerbereich mit Kabel senkrecht nach oben von innen an die gereinigte Scheibe kleben. Fest andrücken! Achtung: Sensor läßt sich nachträglich nicht verschieben! Alle Luftblasen zwischen Scheibe und Klebefolie vollständig herausdrücken.



»» Kabel ohne Zug nach oben am Rand der Windschutzscheibe und der A-Säule entlang zum Relaiskasten führen. Bei geschlossenen Relaiskästen im Motorbereich das Kabel von unten durch die entsprechende Öffnung führen. Den Stecker des Sensorkabels in das „aws“-Steuergerät einstecken, bis er hörbar einrastet.



»» Zündung einschalten
Version 1: Wischerschalter in Stellung "Intervall"
Version 2: Wischerschalter Stellung "Aus"
Zusätzlicher Stellung "Ein"
Betriebsanzeige (grüne LED) am Sensor leuchtet mit ca. 1,5 Sekunden Verzögerung

Mounting instructions



»» Please read these instructions carefully before embarking upon the installation work.

Start with the installation of the relay first. (See installation possibilities AWS 16).

Now install the sensor as follows:

The ideal point for the sensor on the windscreen is behind the rear-view mirror, but within the wiping area. In this manner the view will not be obstructed. For cars with upper windscreen toning attach the Sensor underneath directly to the windscreen.

»» Clean the inside of the marked windscreen area thoroughly with the supplied cloth. Peel off the protective film on the sensor. Do not touch the adhesive film! Stick the sensor onto the inside of the cleaned windscreen within the wiper area and with the cable directed vertically upwards. Press on firmly!

WARNING: The sensor cannot be subsequently moved. Ensure that there are no air bubbles trapped between windscreen and adhesive film.

»» Conduct the cable, without pulling, upwards to the edge of the windscreen and along the A-column to the relay box. Push the cable from underneath through the corresponding opening into the closed relay box in the engine compartment. Insert the plug of the sensor cable into the "aws" controller until it is audibly locked in.

»» Turn on the ignition
Version 1: Wiper switch in the "interval" position
Version 2: Wiper switch in "Off" position
additional switch in "On" position
Status display (green LED) on the sensor lights up with approx. 1.5 second delay

D

Das AWS Steuergerät niemals in im Fahrzeug vorhandene Sockel stecken!
Das AWS Steuergerät immer mittels des mitgelieferten Adapters im KFZ kontaktieren.
Zu widerhandlung kann Zerstörungen an der Bordelektronik/AWS Steuergerät zur Folge haben.

GB

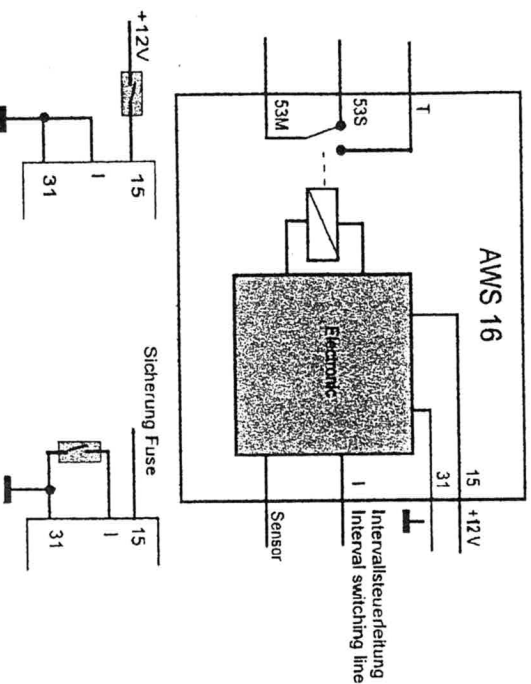
Never put the AWS 16 in the available vehicle socket !
Always install the AWS 16 in the vehicle with the adapter being part of the delivery.
For a wrong handling, which could cause destructions of the board electronics/control device AWS, rain electronics doesn't assume any responsibility.

F

Ne jamais mettre le relais AWS 16 dans le socle disponible du véhicule!
Toujours installer le relais AWS 16 dans le véhicule a l'aide de l'adaptateur faisant partie de la livraison.
Une fausse manutention peut causer des derangements de l'electronique de bord/l'appareil de commande AWS, pour lesquels rain electronics n'assume aucune responsabilite.

NL

Het AWS 16 relais nooit in de aanwezige sokkel van het voertuig steken!
Het AWS 16 relais altijd met behulp van de bijgeleverde adapter in het voertuig installeren.
Overtredingen kunnen leiden tot vernietiging van de elektronische componenten/AWS regelenheid, waarvoor rain electronics niet aansprakelijk kann worden gesteld.



15 : + 12V Versorgung über Sicherung vom Wischermotor (Strom ca. 300 mA)
 + 12V supply through the fuse of the wiper motor (current approx. 300 mA)

31 : Masse
 Ground

I : AWS " EIN "
 erfolgt fahrzeugaabhängig über I oder 15
 - über 15
 | mit 31 verbinden
 | über Wischermotorsicherung direkt an +12V
 | über Schalter mit 31 verbinden
 AWS " ON "
 occurs according to vehicle type through 15 or I
 - through 15 connect 15 through switch to +12V and I with 31
 - through I connect 15 through wiper motor fuse directly with +12V

T : Nicht an Wisch-Wasch anschliessen
 Do not connect to wiper-wash

53M : Bei wischen durch Sensor mit T verbunden
 in Ruhestellung mit 53S verbunden
 when wiping connected through sensor with T
 in idle Position connected with 53S

» Lisez bien les instructions avant de commencer l'incorporation.
 Commencez tout d'abord par le montage du relais. (Voir possibilités de montage AWS 16).

A présent, procédez comme suit au montage du capteur:

L'endroit le plus idéal pour le détecteur est sur le pare-brise, derrière le rétroviseur intérieur, mais absolument à la portée de l'essuie-glace. De cette façon le dispositif vous empêche moins de regarder par la vitre. Dans les voitures qui ont un bord supérieur teinté dans le pare-brise le détecteur doit être fixé juste sous la partie teintée.

» Nettoyer bien la partie de marquage du pare-brise à l'intérieur à l'aide du chiffon livré simultanément. Enlever la pellicule protectrice du détecteur, ne pas toucher la couche adhésive! Fixer le détecteur avec le câble verticalement à la portée de l'essuie-glace à l'intérieur du pare-brise sur la partie nettoyée. Presser bien!
 Attention: le détecteur ne peut pas être déplacé plus tard! Represser entièrement les bulles d'air éventuelles entre le pare-brise et le film adhésif.

» Poser le câble, sans tirer, le long du bord supérieur et de la coulisse, vers la bo. À noter: Au cas où la bo. ne de relais fermée se trouve sous le capot, il faut introduire le câble de là par un trou existant (habituellement du côté intérieur). Mettre la fiche du câble de détecteur dans le contact de la bo. de commande jusqu'au moment où vous entendez clic.

» Lees deze instructies geheel door voor u met het inbouwen begint.
 Begin eerste met het inbouwen van de relais: (Zie inbouwmogelijkheden AWS 16).

Monteer nu de sensor als volgt:

De meest ideale plaats voor de sensor is op de voorruit achter de binnenspiegel, maar wel binnen het wisserbereik. Zo ontthoemt hij u het minste zicht door de ruit. In auto's met een getinte bovenrand in de voorruit, dient de sensor net onder het getinte gedeelte te worden bevestigd.

» Het aangegeven deel van de voorruit aan de binnenzijde met de meegeleverde doek grondig reinigen. Beschermfolie van de sensor verwijderen. Kleeflaag niet aantrekken! De sensor binnen het ruitenwisserbereik met de kabel loodrecht omhoog aan de binnenzijde van de ruit op het gereinigde deel plakken. Goed aandrukken!
 Let op: de sensor kan naderhand niet verschoven worden! Eventuele luchtbelletjes tussen ruit en kleeffolie geheel wegdrukken.

» De kabel zonder eraan te trekken langs de bovenrand van de voorruit en langs de raampomping naar het relaiskastje geleiden. Bij een gesloten relaiskastje onder de motorkap de kabel van daaruit door een bestaande opening (meestal aan onderzijde) naar binnen geleiden. De stekker van de sensorkabel in het contact van het bestuurskastje steken tot hij hoorbaar vastklikt.

» Ontsteking inschakelen
 Version 1: Wisserschakelaar in stand "Interval"
 Version 2: Wisserschakelaar in stand "UIT"
 Extra schakelaar in stand "AAN"
 Bedrijfsindicatie (groene LED) aan sensor brandt met ca. 1,5 seconden verfraging.

Le témoin de fonctionnement (DEL verte) sur le capteur s'allume avec un délai d'environ 1,5 secondes.

Bedienungsanleitung



Das System ist bei eingeschalteter Zündung immer betriebsbereit. Dies wird durch die grüne Kontrollleuchte im Sensor angezeigt.

Die „aws“ steuert je nach ermittelter Regenintensität den Scheibenwischer vollautomatisch stufenlos vom „Einmalwischen“ bis zum „Dauerwischen“ Stufe 1, immer mit der günstigsten Intervallpause. Jetzt müssen Sie sich um nichts mehr kümmern.

Der Wischerhebel behält nach dem Einbau alle Funktionen bei, bis auf die Intervall-Stufe, in der wird jetzt automatisch gesteuert. Wie gewohnt können Sie das Wisch-Wasch-System bzw. die Stufen 1 oder 2 des Dauerwischens manuell bedienen.

Sie können jedoch zusätzlich manuell eingreifen. Beim Durchfahren der Waschanlage oder dem Eiskratzen im Winter sollte man die Funktion kurzfristig abschalten. Beim Starten des Fahrzeuges nach einem Regen kann es sein, daß noch Wassertropfen auf der Scheibe sind. Der Sensor erkennt diese jedoch erst, wenn sie in Bewegung kommen. In diesem Fall kann einmal manuell gewischt werden.

Beim Wechseln der Frontscheibe Ihres Autos behalten Sie den Sensor zurück. Durch Abziehen des kompletten Gehäuses zur Seite hin läßt er sich ohne Schaden entfernen. Mit einem neuen Klebeband, das Sie bei Ihrem Fachhändler beziehen können, wird der Sensor wieder auf die neue Scheibe geklebt.

Sie erhalten 2 Jahre Garantie. Bei Zweckentfremdung, falscher Bedienung oder nicht fachgerechtem Einbau bzw. Reparatur wird keine Haftung für evtl. Folgeschäden übernommen. Ebenso sind Garantieleistungen in solchen Fällen ausgeschlossen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen „aws-System“ und allzeit gute Fahrt.

»» **Test:** Windschutzscheibe im Sensorbereich von außen mit Wasser besprützen. Ab jetzt wird bei Niederschlag der Wischvorgang automatisch ausgelöst.

Operating instructions



The „aws“ automatic wiper control will be turned on ready for operating as soon as the ignition is switched on. The green pilot lamp in the sensor indicates start completion.

The „aws“ automatically controls the windscreen wipers at continuously variable rates between "one-time wipe" to "continuous wiping" in setting 1. In this manner the most favourable windscreen wiping rate will always be adjusted in conformity with the intensity of the rain.

After installation, the windscreen wiper setting lever still retains all its functions, except for timing which is now automatically controlled. The wipe-wash system, and the continuous wiping settings 1 or 2 can still be manually operated.

However, manual intervention at any time is still possible. The function should be briefly turned off when the vehicle is in a car wash or to scrape off ice in winter. It is possible that there may still be drops of water on the windscreen when the vehicle is started after rain. However, this will only be recognized by the sensor as the vehicle drives off. In such an instance it may be necessary to wipe the windscreen once manually.

The sensor can be easily retained if the windscreen has to be exchanged. The entire housing can be moved to one side and then removed without damage. The sensor can be attached to the new windscreen with an adhesive pad available from a specialist dealer.

The „aws“ is GUARANTEED FOR 2 YEARS. Misuse, incorrect operation and improper installation and repair excludes all liabilities for refund and replacement. The guarantee also becomes null and void in such instances.

We hope that you will always be happy with the new „aws“ System and wish you bon voyage at all times.

»» **Test:** Spray water on the outside of the windscreen within the sensor area. Henceforth rain will always automatically start the windscreen wipers.

Mode d'emploi



Dès le moment où vous avez mis le contact, le dispositif automatique d'essuie-glace est prêt à l'usage. Si le témoin lumineux vert dans le détecteur marche, celui-ci indique que le système automatique est prêt à fonctionner.

La commande automatique règle la fréquence d'essuyage sans gradations et entièrement automatiquement, en fonction de l'intensité de la pluie, d'une seule fois à continue. Maintenant il ne faut plus se soucier de la mise en marche ou hors de circuit de l'essuie-glace.

Après le montage du système, l'interrupteur de l'essuie-glace existant garde toutes ses fonctions, mais cette fois la commande automatique se charge de la position intermittente. Vous pouvez continuer à utiliser la commutation laver/essuyer (avec laveglace) comme d'habitude, de même que les 2 vitesses d'essuyage continue.

Vous pouvez mettre la commande automatique hors de circuit de tout temps, par exemple, si vous faites passer votre voiture par la station de lavage ou si, en hiver, vous voulez libérer le pare-brise de glace. Lorsque vous mettez la voiture en marche après que celle-ci a été stationnée dans la pluie, il est possible qu'il y a encore des gouttes de pluie sur la vitre. Le détecteur enregistrera ces gouttes seulement au moment où vous mettez la voiture en marche et partez. Dans ce cas il peut être souhaitable que vous mettez l'essuie-glace en marche à la main une seule fois.

En cas de remplacement du pare-brise vous pouvez garder le détecteur. A cette fin vous enlevez le boîtier du détecteur obliquement du pare-brise. A l'aide d'une nouvelle bande adhésive, que vous pouvez commander à votre concessionnaire, le détecteur est fixé sur le nouveau pare-brise.

La garantie est de 2 ans. Le fabricant et l'importeur n'acceptent aucune responsabilité pour des dommages indirects causés par l'utilisation inefficace, des erreurs de commande et le montage ou la réparation incompétents. Dans des cas pareils la garantie n'est plus valable.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir en ce qui concerne votre nouveau dispositif automatique d'essuie-glace. Bon voyage!

»» **Test:** arroser le pare-brises d'eau au niveau du détecteur. L'essuie-glace commencera à fonctionner automatiquement dès le moment où les gouttes tombent.

Gebruiksaanwijzing



Zodra u het contact aanzet is de automatische ruitenwisser klaar voor gebruik. Een groen controlelampje in de sensor gaat branden.

De automaat regelt de wisfrequentie traploos, afhankelijk van de regenintensiteit, van éénmaal tot continu. U behoeft zich niet met het in- en uitschakelen van de ruitenwisser niet meer bezig te houden.

De bestaande ruitenwisserschakelaar behoudt na inbouw van het systeem al zijn functies, maar de intervალstand wordt nu door de automatische besturing overgenomen. De wiswasschakeling (niet ruitensproeier) kunt u normaal blijven gebruiken, evenals de 2 snelheden voor continu wissen.

U kunt te allen tijde de automaat uitschakelen en op handbediening overgaan, bijvoorbeeld als u de auto door de wastunnel laat gaan of als u 's winters de voorruit ijsvrij moet maken. Wanneer u de auto start nadat hij in de regen gestaan heeft, kunnen er zich nog regendruppels op de ruit bevinden. De sensor registreert deze pas als u de auto gestart hebt en wegrijdt. In dat geval kan een korte handmatige inschakeling van de wisser gewenst zijn.

Bij vervanging van de voorruit kunt u de sensor behouden. U trekt daartoe de complete sensorbehuizing zijdelings van de ruit. Met een nieuwe kleefstrook, die u bij uw dealer kunt bestellen, wordt de sensor op de nieuwe ruit bevestigd.

De garantie bedraagt 2 jaar. De fabrikant en importeur aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan door ondoelmatig gebruik, bedieningsfouten of ondeskundige montage of reparatie. De garantie vervalt in dergelijke gevallen eveneens.

Mij wensen u veel succes met uw ruitenwisserautomaat. Goede reis!

»» **Test:** Spuit water op de voorruit ter hoogte van de sensor. De ruitenwisser zal vanaf nu bij neerslag automatisch werken.